

LICEO SCIENTIFICO “G. BANZI BAZOLI”, *Scuola e Ricerca*, Nuova Serie, Anno I, 2015, Lecce, Edizioni Grifo, 2015, pp. 214.

L'uscita di una pubblicazione concepita e nata all'interno della progettazione scolastica va salutata comunque come un fatto positivo, stante ormai la rarefazione di tale genere nel panorama editoriale; il fenomeno, per il suo significato, richiederebbe approfondimenti *ad hoc*, non tutti riconducibili alla scarsa disponibilità di risorse finanziarie. In questo caso, si tratta in realtà di una ripresa dopo quindici lunghi anni di silenzio, in non casuale concomitanza con il recente avvicendamento alla dirigenza del Liceo “Banzi” di Lecce. Del rilancio dell'iniziativa si è fatto promotore in particolare Ennio De Simone, docente di Scienze Naturali nell'Istituto, già coordinatore redazionale della Rivista, che, proprio a sottolineare la continuità formale e sostanziale ne conserva il nome e, in *Appendice*, ripropone gli *Indici* dei quattro precedenti numeri. Ma soprattutto mantiene l'impostazione adottata sin dal 1996 (anno di battesimo della Rivista), tesa a superare lo schema del tradizionale *Annuario*: i dati generali e statistici relativi all'istituzione scolastica e i saggi di erudizione scritti da docenti e capi d'Istituto, che tradizionalmente caratterizzavano quel tipo di pubblicazione, lasciano il posto ad un progetto più articolato e convincente perché in linea con il nostro tempo, in grado di offrire una presentazione ragionata di parti significative dell'attività didattica viva e, soprattutto, di rafforzare quanto più possibile il legame della Rivista scolastica con il territorio in senso lato, riferito cioè sia agli operatori in esso impegnati che – in buona parte – ai contenuti proposti. Il lavoro risulta ancor più apprezzabile perché svolto, nell'arco di un anno scolastico, da docenti dell'Istituto in concomitanza con il loro ordinario impegno: oltre al già menzionato De Simone, Maria Francesca Giordano e Massimo Stevanella, titolari dell'insegnamento di discipline umanistiche, hanno saputo operare non solo in veste di curatori, ma anche come autori di saggi della miscellanea, riuscendo felicemente a integrare competenze e interessi professionali differenti in un prodotto editoriale credibile dal punto di vista scientifico e in buona parte fruibile anche dal lettore comune. Non dimentichiamo che destinatari privilegiati di un siffatto lavoro restano gli studenti e le loro famiglie.

Uno degli obiettivi dichiarati della Rivista è quello di dialogare con forze culturali esterne al mondo della scuola, ma capaci di muoversi in direzione di obiettivi comuni: nella lista degli autori troviamo un giornalista, alcuni docenti e ricercatori universitari, docenti e studenti del “Banzi” non più in organico ma simpateticamente rimasti legati ai loro progressi percorsi di vita e di studio. Non si tratta però di un'operazione di facciata, perché diversi di tali autori hanno già preso parte a specifiche iniziative attivate durante l'anno scolastico; altri contributi vengono proposti all'insegna di consolidati rapporti umani e di

ricerca (ci limitiamo a ricordare, a titolo d'esempio, la fertile produzione scientifica scaturita dalla collaborazione tra Ennio De Simone e Livio Ruggiero sulla ricerca scientifica e la sua storia nel Salento). Insomma, un progetto culturale di ampio respiro, in grado di gettare ponti tra scuola ed extra-scuola, tra l'attività didattica e la riflessione teorica, tra le diverse discipline, tra docenti e studenti, tra docenti in servizio e non, tra la ricerca sul territorio e i quadri di riferimento nazionali e internazionali, e ancora tra la scuola, la comunità scientifica e il mondo del lavoro.

Nell'insieme, la Rivista accoglie ben diciassette contributi, ben distribuiti tra argomenti di Storia della Scienza, di Letteratura, di Storia della Filosofia (disposti nella sezione *Studi*) e resoconti/riflessioni intorno ad esperienze didattiche coerenti con la vocazione istituzionale del "Banzi" (raccolti nella sezione *Didattica*). In realtà tali distinzioni rispondono solo all'esigenza di praticità di lettura, perché in molti di essi si intravede, più o meno esplicitato, l'obiettivo di abbattere le barriere tra il sapere tecnico-scientifico e quello umanistico, come d'altra parte i confini tra ricerca e didattica. Notevole è, al riguardo, il saggio che giustamente viene posto in apertura degli *Studi*, quasi una sorta di manifesto della Rivista, con cui Fabio Minazzi riprende, attualizzandola, l'antica *querelle* sul rapporto tra la scienza e le tecniche: *Les lunettes ne sont pas les idées? Sul valore culturale della tecnica*. Lo studioso, attualmente docente presso l'Università dell'Insubria, ripropone nel titolo una famosa frase del grande storico della scienza Alexandre Koyré volgendo in forma interrogativa: Minazzi analizza alcuni brani di Galilei per dimostrare come le tecniche rappresentino la risposta a problemi pratici incontrati dall'uomo e costituiscano, con le teorie scientifiche, un unico patrimonio non separabile nelle sue componenti e nei suoi momenti. Contro la visione, ancor oggi presente, delle "due culture" contrapposte (C.P. Snow, 1959), le affermazioni dello scienziato pisano (qui letto anche e soprattutto come filosofo) valgono quale riferimento imprescindibile per la comprensione della storia della scienza e per la costruzione del nostro futuro, avvalendosi delle *sensate esperienze* e delle *necessarie dimostrazioni*.

Allo scopo, fondamentali rimangono due grandi obiettivi connaturati al sapere scientifico: la consapevolizzazione collettiva delle acquisizioni della ricerca e una razionale spendibilità pratica di queste. È Livio Ruggiero, docente emerito dell'Università del Salento, naturalista e storico della scienza, a occuparsi del tema, partendo dalla vicenda professionale del più eclettico scienziato salentino, Cosimo De Giorgi, che tanto si spese nella missione di divulgatore della scienza da lui considerata parte imprescindibile del suo lavoro. Nel saggio *Cosimo De Giorgi e la Scienza per tutti*, Ruggiero sottolinea, ripercorrendo alcune fasi della produzione del De Giorgi e della sua diffusione in ambienti non specialistici, le implicazioni sociali e culturali del problema: quali innovazioni tecnico-scientifiche rendere di dominio pubblico? In che modo? La ricerca deve

limitarsi a fornire i dati, lasciando ai tecnici il compito delle applicazioni? Occorre puntare più sugli aspetti morali rispetto a quelli materiali? Non a caso lo scienziato salentino non volle disperdere i testi dei suoi interventi divulgativi ma provvide a stamparli integralmente, a partire dai temi della propria ricerca sul territorio di più immediato impatto sul grande pubblico: la sismologia e il clima. Fatto più unico che raro, oggi possiamo disporre anche dei materiali didattici elaborati dal docente De Giorgi e dai suoi allievi, fonte preziosissima per la ricostruzione di questo spaccato di storia delle idee scientifiche. Prodotti straordinari di tale lavoro furono l'Osservatorio Meteorologico e l'Orto Botanico di Lecce (da tempo scomparsi), nonché una serie di Gabinetti scientifici scolastici e di collezioni naturalistiche, restituiti alla collettività alcuni anni fa grazie alla paziente azione di recupero e di catalogazione condotta proprio da Livio Ruggiero e da Ennio De Simone.

Lo stesso De Simone torna ancora su Cosimo De Giorgi, autentico *trait d'union* tra la storia del territorio, la storia della scienza e la riflessione sui grandi temi da essa provocati, cui De Simone ha dedicato una parte cospicua del suo percorso di ricerca. A offrire spunti di riflessione è la scoperta di *Un inedito diario di Cosimo De Giorgi*, uno scritto 'minore' dello studioso che, pur non aggiungendo elementi significativi alla ricostruzione tuttora lontana dal poter dirsi conclusa, offre spunti di riflessione, spiragli sulla sua vita privata, frammenti utili a ricostruire la sua personalità. Compilato tra l'ottobre del 1914 e il settembre 1922 (quando lo scienziato fu colpito dalla malattia che poi si rivelerà letale), il diario è tutto declinato, in una prosa molto schematica, sulla vita personale e sulle attività di ricerca, in cui non trovano se non uno sbiadito riflesso persino gli eventi della prima guerra mondiale, cui il De Giorgi si riferisce in modo molto schematico e saltuario, annotando la propria donazione in favore degli orfani di guerra.

Sempre a proposito del rapporto tra la sensibilità collettiva e ricerca scientifica, uno dei temi attualmente più avvertiti è costituito dalla salvaguardia non solo dell'ambiente in generale, ma anche delle sue specificità. Gli *Appunti di fitostoria del Salento* di Piero Medagli e di Antonella Albano, entrambi componenti del Laboratorio di Botanica Sistemica dell'Università del Salento, riprendono le fasi salienti della storia del paesaggio salentino, per ricostruirne le caratteristiche originarie. Gli autori individuano nella prima metà del XVIII secolo il momento cruciale della distruzione dell'enorme patrimonio boschivo del Salento, sia per le esigenze di una popolazione in aumento che per l'evolversi della legislazione in senso antifeudale. Emergono processi di antropizzazione che hanno condizionato in modo differente le diverse aree della Puglia, salvaguardandone alcune, distruggendone totalmente altre, a causa delle condizioni climatiche montuose o mediterranee, in molti casi in modo totalmente irrecuperabile.

Di autori e temi di origine salentina – ma dal respiro meridionale e nazionale – si occupano Massimo Melillo (*La lezione culturale e politica di Lina Durante*), e tre autrici, nell'ordine di presentazione Antonella Manca (*Il mare nella poesia di Vittorio Bodini*), Pasqualina Mairo («Io e mia moglie»: *strati di senso nel romanzo del salentino Michele Saponaro*) e Maria Francesca Giordano (*Tina Aventaggiato: la voce dolce di una terra dura*).

Melillo, giornalista, traccia le linee del bilancio di tre incontri tenutisi presso il Liceo nell'anno scolastico intorno alla figura e all'opera della nota intellettuale salentina, in occasione del decennale della sua scomparsa. Il giornalista disegna il profilo della Durante, militante nei partiti storici della Sinistra italiana, erede della lunga e gloriosa tradizione meridionalistica di Tommaso e Vittore Fiore, di Salvemini, di Dorso, ecc., che contribuì operosamente a quella stagione culturale che alimentò il riformismo dei governi di centro-sinistra. A livello del recupero delle tradizioni salentine, costituì il *Canzoniere Grecanico Salentino*, oggi animato dai suoi diretti discendenti che portano il suo cognome. Melillo ascrive ancora a merito di Lina Durante la precoce scoperta dell'Albania, molto prima che i flussi migratori degli anni novanta del secolo scorso ci ponessero in drammatico confronto con quella realtà. L'articolo è completato da un'*Appendice* in cui si riportano interventi critici sulla produzione della scrittrice da parte di Tommaso Fiore, di Giacinto Spagnoletti e di Nicola Carducci, apparsi tutti nel 1964.

Allo spirito degli scritti della Durante – che ci restituiscono una rappresentazione non idilliaca del Salento – si ricollega la recensione-saggio di Maria Francesca Giordano che, nella sua funzione di docente di Lettere e di responsabile della Biblioteca d'Istituto, coordina da diversi anni *Progetti Lettura* tesi alla promozione di una fruizione critica, tra le giovani generazioni, di opere letterarie capaci di suscitare dibattiti. Nella fattispecie il suo contributo punta l'attenzione sul recente romanzo di Tina Aventaggiato, "Vento freddo sull'Arneo", che presenta una galleria di personaggi molto ben caratterizzati sullo sfondo di una delle vicende più tormentate del Salento del secondo dopoguerra: l'occupazione delle terre incolte situate in un'area all'incrocio tra le provincie di Lecce, Brindisi e Taranto, avvenuta ai primi degli anni cinquanta del Novecento. Ognuna delle avventure esistenziali che animano il romanzo è rappresentativa dei processi storici coevi, fra i quali viene ben evidenziata la dialettica tra le opposte polarità dell'emancipazione/marginalità delle donne. Ancora alla terra salentina e ai suoi significati profondi guarda il contributo di Antonella Manca, dirigente del Liceo "Banzi", la quale, oltre ad assicurare la sua convinta adesione culturale ed emotiva alla rinascita della Rivista, vi ha voluto cooperare attraverso alcune sue riflessioni in merito ad uno degli elementi identitari del Salento, il mare, nell'interpretazione del suo cantore di più conclamata dimensione internazionale. La poetica di Vittorio Bodini, cui viene reso omaggio per il centenario della nascita, viene richiamata nella sua

attrazione/repulsione per i luoghi nati: il mare diviene la metafora dell'energia rinnovatrice della natura contrapposta alla staticità della società.

Rimaniamo nella letteratura salentina (ma in questo caso il Salento è il luogo d'origine dell'autore) con il saggio di Pasqualina Mairo, docente emerita del Banzi, che ci guida alla lettura di un romanzo di Michele Saponaro, il noto letterato originario di S. Cesario di Lecce, il quale nell'occasione utilizza non già lo sfondo del Meridione per collocare i suoi personaggi e le sue storie, ma ambienti borghesi e urbani fortemente modernizzati, che Mairo analizza secondo la linea interpretativa della cosiddetta "narrativa blu". Si tratta della produzione realista del primo Novecento, che lavora intorno a temi soprattutto sentimentali, dalla *fabula* piuttosto semplice, dalla scrittura molto fluida e dai personaggi stereotipati. Nella fattispecie Pasqualina Mairo riscontra come la ribellione della protagonista femminile non venga correlata alle istanze emancipazionistiche, ma ad un conflitto interiore che la conduce ad uscire dagli schemi del matrimonio e dai condizionamenti di un rinnovato mito di Pigmalione.

Contemporaneamente dentro ai saperi e al di sopra di essi, la Filosofia occupa, nell'economia della Rivista, un suo specifico spazio di riflessione, che tre saggi presentati da altrettanti docenti pongono bene in evidenza assumendo, quale punto di partenza, determinate prospettive di alcuni autori (non a caso prevalentemente di area tedesca, vero e proprio cuore pulsante della coscienza critica europea) per poi allargarle a tematiche di forte attualità. In tal senso si muove Lidia Caputo, docente di Materie Letterarie che, nel suo intervento su *Comunicazione e intersoggettività nella Società contemporanea*, ripercorre le più significative tappe del pensiero filosofico rispetto ai temi del linguaggio e della comunicazione. In particolare si sofferma sul rapporto tra intersoggettività e neoumanesimo nel Novecento, prendendo in esame le modalità di comunicazione offerte dalle tecnologie multimediali e soffermandosi sugli esiti più interessanti dell'ermeneutica.

Il già citato Stevanella, docente di Filosofia e Storia, propone un'originale interpretazione del pensiero del filosofo medioevale tedesco Maestro Eckhart con un saggio dal titolo *Per un rinnovamento spirituale del cristianesimo e della sua Chiesa. L'opportunità della mistica medioevale nell'opera di Meister Eckhart*. Riprendendo la sua concezione del divino come superamento della distinzione tra Soggetto e Oggetto, Stevanella rilegge il mistico tedesco attraverso Erich Fromm e Carlo Sini: nell'odierna società industriale, a causa del dominio dell'economia, si assiste alla produzione indefinita di oggetti e alla reificazione degli individui, in cui si smarrisce il senso stesso della trascendenza come unità originaria su cui tanto ha insistito lo Eckhart.

Il tema della comunicazione viene ripreso da Elisabetta Leonetti, docente di Filosofia e Storia, che si rivolge ad *Hannah Arendt: Vita attiva e Vita contemplativa*. Nel saggio viene esaminato proprio il testo *Vita attiva* per

evidenziare il tentativo di recupero della soggettività e del fare contro lo storicismo assoluto di matrice hegeliana: in tale ottica è l'agire politico che meglio esprime la responsabilità dell'uomo, come attuato dall'antica *polis* greca. In essa, a giudizio della Arendt, va individuata «l'esperienza della comunità che per prima scopri l'essenza e l'ambito del politico», caratterizzata, secondo l'Autrice, dall'azione comune basata sul discorso. La politica pertanto consiste in un rapporto orizzontale tra pari, cioè tra cittadini impegnati a vario titolo nella ricerca del bene comune attraverso il discorso. La riflessione sulla vita pubblica porta la Leonetti, sulla scia della filosofa tedesca, ad una critica esplicita non solo dei regimi totalitari, ma implicitamente anche di alcuni aspetti delle democrazie attuali. Alla riflessione sul significato della libertà umana la Leonetti intende affiancare le considerazioni sviluppate dalla filosofa tedesca nel testo incompiuto *La vita della mente* sulla facoltà del pensare e in particolare su quella del volere. In esso la Arendt prende le distanze dal *cogito* cartesiano, ritenuto atto artificioso di separazione dell'io dal mondo, e recupera piuttosto il senso della spiritualità interiore attraverso Aristotele e Agostino. Merito, quindi, degli autori dei tre saggi di Filosofia è quello di saper rileggere classici temi e opere del pensiero con uno sguardo fortemente attualizzato, allo scopo di suscitare spunti di dibattito sul rapporto tra la razionalità tecnica e la politica, tra la dimensione individuale e quella collettiva, e sul progetto complessivo di uomo e di società cui la nostra civiltà è chiamata a rispondere.

La sezione *Didattica* presenta sei resoconti relativi a progetti e ad attività svolti nel Liceo "Banzi" nell'arco dell'ultimo decennio. Anna Rita Lorenzo, titolare dell'insegnamento di Matematica e Fisica, descrive i presupposti teorici e lo svolgimento di *Extreme Energy Events. Come la scuola Secondaria Superiore può collaborare con gli enti di ricerca*. Il liceo leccese è infatti inserito in un progetto di ricerca riguardante l'interazione dei raggi cosmici con l'atmosfera terrestre, che derivano dall'esplosione di *supernovae*. Il progetto, che ha visto nel corso degli anni l'intervento, fra gli altri, di Antonino Zichichi, prevede l'operatività di un laboratorio installato nella scuola con il contributo fattivo sia dei tecnici dell'Università del Salento che degli studenti afferenti al progetto.

Un classico episodio della storia della matematica è ripreso dalla prof.ssa di Matematica e Fisica Antonietta Rochira (*Alla ricerca delle soluzioni delle equazioni di 3° e 4° grado*), che individua un substrato storico alla didattica della matematica, di cui nella scuola italiana si avverte la carenza. La docente non dimentica di sottolineare un aspetto particolarmente curioso della vicenda, perché l'autore della soluzione esprime questa anche in versi, quasi a sottolineare la complementarità tra gli apparentemente distanti linguaggi della matematica e della letteratura.

Il protagonismo studentesco viene direttamente rappresentato da Giulia Lapenna, già studentessa del "Banzi", che nel suo contributo *Alternanza scuola-lavoro: una finestra sul futuro*, ricorda l'esperienza personale e di gruppo svolta

a partire dall'a.s. 2011/12 al 2013/14 nel settore chimico-biologico. Dopo aver ricordato il quadro normativo-pedagogico alla base dei progetti di raccordo scuola-lavoro, la Lapenna descrive le attività svolte in laboratorio evidenziandone le principali ricadute sul bagaglio culturale dello studente, quali l'abitudine alla metodologia della ricerca (anche in gruppo) e alla presentazione delle proprie esperienze in forma multimediale, oltre, ovviamente, con l'aumentata competenza nell'uso di strumentazioni avanzate.

Pinches of incense: apologia, pogrom and holy flames of fundamentalism. Granelli sulla strada delle buone pratiche è il titolo del resoconto offerto da Daniela Nuzzo, docente di Materie Letterarie presso il "Banzi", consistente in un'analitica disamina delle fasi di un progetto CLIL, svolto nel corrente anno scolastico in una quinta. La metodologia *Content and Language Integrated Learning*, avviata già in ambito europeo più di vent'anni fa, come è noto, punta all'apprendimento contemporaneo di una lingua straniera e contenuti di una o più discipline non linguistiche. L'autrice, coinvolta direttamente nel progetto in qualità di docente di Latino, evidenzia criticamente potenzialità e limiti della metodologia adottata, che nella fattispecie si è articolata intorno al tema conduttore del fondamentalismo considerato nell'arco di due millenni di storia. Uno dei principali problemi didattici evidenziati dalla Nuzzo è quello dell'intersezione dell'insegnamento in lingua con una disciplina come il Latino, che è difficile qualificare come "non linguistica", della quale si sono sfruttati gli aspetti legati alla cultura e alla civiltà. Numerosi gli esiti positivi del progetto, dall'utilizzazione delle tecnologie multimediali all'incremento della partecipazione degli studenti.

Maria Laura Spano, già docente del "Banzi", si sofferma su *Didattica scolastica - didattica museale: un'interazione possibile*, riprendendo una personale ricerca condotta nella stessa scuola negli anni scolastici 1996-97 e 1997-98, i cui risultati trovarono sbocco in un Convegno e in una mostra didattica svoltisi tra il novembre e il dicembre 1997. Importante per la memoria storica del liceo, l'articolo sottolinea a più riprese le potenzialità formative della didattica museale, rilevando la specificità di questa rispetto ad un'attività meramente divulgativa.

Un altro resoconto di esperienza svolta qualche anno fa è presentato ancora da Ennio De Simone in *Birdwatching in ambiente urbano. Proposta per un'esperienza di didattica attiva*, che nell'ambito del suo itinerario professionale molto si è speso nell'osservazione scientifica dei volatili. In sottesa polemica contro l'introduzione artificiosa di animali da allevamento nell'ambiente naturale, tale esperienza ha identificato quali obiettivi prioritari l'affinamento delle abilità di osservazione e delle competenze nel campo della sistematica e ha dimostrato quali risultati si possano ottenere anche dall'osservazione in città se ci si impegna in progetti di questo tipo.

Come si può osservare da questa panoramica, un tema forte attraversa, in modo più o meno dichiarato, diretto o indiretto, tutti i saggi ospitati nella Rivista: l'instaurarsi di una stretta e feconda dialettica tra le "due culture". Superata sul piano epistemologico, la scuola italiana risente tuttora della separazione artificiosa tra i diversi campi del sapere, che si manifesta in modi scontati ma significativi. Ad es., mentre difficilmente nelle antologie letterarie si trovano spiegati i motivi dell'utilità di una poesia, poiché ad essa viene riconosciuto un valore intrinseco, nei manuali scientifici ci si preoccupa di far capire l'utilità di principi o di enunciazioni elencandone le applicazioni. Le indicazioni che emergono dai contributi presentati in *Scuola e Ricerca* vanno nella direzione dell'approccio storico-critico alla ricerca scientifica, al suo modo di costituirsi e ai suoi risultati. Frutto di un'attenta pianificazione, peraltro allestita e attuata in tempi brevi in rapporto all'impegno oggettivamente gravoso, questo numero offre, anche ad uno sguardo rapido, l'effetto di un coro ben orchestrato. Il percorso quindi è stato al meglio riattivato e reso pervio: non resta che sfruttarne le tante notevoli potenzialità che ora appaiono finalmente dischiuse.

Giuseppe Caramuscio